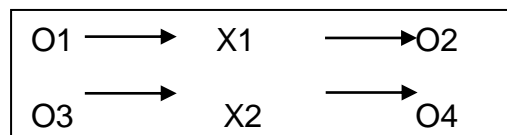


### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis eksperimen semu (*Quasi Experimental*). Dalam penelitian yang dilakukan terdapat dua kelompok perlakuan, satu kelompok sebagai kelompok perlakuan sedangkan satu kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest with control group design* yang dapat digambarkan dengan skema berikut ini :



Gambar 3. Rancangan Penelitian

Keterangan :

- O1 : Pre-test pada kelompok perlakuan (pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi dengan media aplikasi)
- X1 : Perlakuan dengan media aplikasi pada kelompok perlakuan
- O2 : Post-test pada kelompok perlakuan (pengetahuan sesudah diberi edukasi gizi dengan media aplikasi)
- O3 : Pre-test pada kelompok kontrol (pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi dengan media *leaflet*)
- X2 : Perlakuan dengan media *leaflet* pada kelompok kontrol
- O4 : Post-test pada kelompok kontrol (pengetahuan sesudah diberi edukasi gizi dengan media *leaflet*)

#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian (Notoatmodjo, 2012) Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu

yang memiliki balita dengan kasus gizi kurang yang berada di Puskesmas Mlati II Kabupaten Sleman sebanyak 235 orang (Profil Kesehatan Kab Sleman, 2019)

## 2. Sampel

### a. Besar Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Nursalam, 2011). Besar sampel dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan rumus Federer (Lemeshow, 1997):

$$(n - 1) \times (t - 1) \geq 15$$

Keterangan :

n : Besar sampel yang diperlukan

t : Banyaknya kelompok

Maka jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini adalah :

$$(n - 1) \times (t - 1) \geq 15$$

$$(n - 1) \times (2 - 1) \geq 15$$

$$(n - 1) \times (1) \geq 15$$

$$n \geq 15 + 1$$

$$n \geq 16$$

Pada penelitian eksperimen, untuk mengantisipasi kemungkinan subjek terpilih yang drop out, loss to follow-up, atau subyek yang tidak taat maka dilakukan koreksi (Sastroasmoro, 2014):

$$r = 1/(1-f)$$

$$= 1/(1-0,1)$$

$$= 1/0,9$$

$$= 1,1 \text{ (dibulatkan menjadi 2)}$$

Keterangan :

F : Perkiraan proposi drop out (10%)

r : Responden

Dari perhitungan rumus diatas maka diperoleh besar sampel sebanyak 16 responden dengan antisipasi hilangnya unit penelitian 2 responden sehingga didapatkan 18 responden untuk setiap kelompok aplikasi dan video dengan menggunakan ibu balita gizi kurang di Puskesmas Mlati II.

Kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel yaitu (Notoatmodjo, 2002):

- a) Ibu berusia (20-45 tahun).
- b) Mempunyai balita gizi kurang (0-59 bulan).
- c) Mempunyai smartphone berbasis android.
- d) Mampu membaca dengan baik.
- e) Mampu berkomunikasi dengan baik.
- f) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.
- g) Faskes I di Puskesmas Mlati II
- h) Memiliki kartu keluarga (kk) di Kabupaten Sleman.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2002).

- a) Ibu yang mengundurkan diri
- b) Ibu yang sedang sakit

b. Teknik sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Random pada dasarnya berarti setiap subjek

memiliki peluang yang sama untuk dipilih dalam sebuah group (Swarjana, 2015). Dimana pengambilan sampel ini dilakukan secara acak dengan cara mengundi anggota populasi (*lonttere technique*) yang sudah diurutkan terlebih dahulu, kemudian diundi hingga mendapatkan sampel sebanyak 18 responden untuk kelompok aplikasi dan 18 responden untuk kelompok *leaflet*.

### **C. Waktu dan Tempat**

#### 1. Waktu

Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Maret s.d Mei 2021.

#### 2. Tempat

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mlati II Kabupaten Sleman. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah menjadi wilayah dengan kasus gizi kurang pada balita tertinggi keempat di Kabupaten Sleman, lebih dekat dengan tempat tinggal dan mudah dijangkau.

### **D. Variabel Penelitian**

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Notoatmodjo, 2012). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media dalam edukasi yaitu aplikasi dan *leaflet*.

#### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Notoatmodjo, 2012). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan ibu tentang gizi seimbang masa balita.

## E. Definisi Operasional Variabel

1. Penggunaan media dalam edukasi adalah pemanfaatan media dalam kegiatan edukasi mengenai gizi seimbang masa balita pada ibu balita gizi kurang di Puskesmas Mlati II.

Parameter =

- a) Satu kelompok diberikan edukasi dengan media aplikasi
- b) Satu kelompok diberikan edukasi dengan media *leaflet*

Skala = Nominal

2. Pengetahuan gizi seimbang masa balita menggunakan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan dengan cara pretest-posttest yang dibagikan lembar kuesioner kepada ibu di wilayah kerja Puskesmas Mlati II Kabupaten Sleman. Hasil nilai dengan skor pretest- posttest.

Instrumen = a) Kuesioner

- b) Googleform

Parameter = % Skor Test

Skala = Interval

## F. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Tabel 2. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1.	Data Primer		
	Karakteristik responden	Mengisi angket	Form Identitas Responden
	Pengetahuan responden	Melakukan test	Kuesioner <i>pretest - posttest</i>
2	Data Sekunder		
	gambaran lokasi penelitian	Profil Puskesmas	Catatan

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas kepada minimal 20 orang responden yang memiliki karakteristik yang mirip dengan sampel penelitian, yakni dilakukan di Dusun Konteng, Sumberadi, Kecamatan Mlati (Notoatmodjo, 2012).

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen pengukur mampu mengukur apa yang ingin diukur, untuk melakukan uji validitas, metode dilakukan adalah dengan mengukur korelasi antara butir-butir pertanyaan dengan skor pertanyaan secara keseluruhan (Riwidikdo, 2008). Kuesioner pengetahuan yang digunakan merupakan kuesioner pengetahuan yang telah diuji validitasnya menggunakan uji validitas Pearson Product Moment. Dasar pengambilan keputusan apabila  $r$  tabel dengan  $N=20$  dengan signifikan 5% diperoleh nilai  $r$  tabel sebesar 0,2913. Untuk menentukan suatu item layak digunakan atau tidak, bila hasil perhitungan  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5%, maka instrument valid (Azwar, 2017). Berdasarkan hasil uji validitas diperoleh instrumen dari 20 soal yang dinyatakan valid berjumlah 14 soal dan 6 soal tidak valid. Untuk soal yang tidak valid, tidak digunakan lagi untuk soal pretest dan posttest. Berikut hasil uji validitas pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas pada Kuesioner Pengetahuan Gizi Seimbang Masa Balita

No	t hitung	r tabel	Keterangan
1	0.733	0.444	valid
2	0.621	0.444	valid
3	0.733	0.444	valid
4	0.534	0.444	valid
5	0.733	0.444	valid
6	-0.57	0.444	tidak valid
7	-0.201	0.444	tidak valid
8	0.65	0.444	valid
9	0.462	0.444	valid
10	0.564	0.444	valid
11	0.482	0.444	valid
12	0.082	0.444	tidak valid
13	0.098	0.444	valid
14	0.448	0.444	valid

15	0.466	0.444	valid
16	0.448	0.444	valid
17	0.545	0.444	valid
18	-0.125	0.444	tidak valid
19	0.046	0.444	tidak valid
20	0.294	0.444	tidak valid

Keterangan : r tabel dengan N=20 pada signifikansi 5% adalah 0,444

Pertanyaan yang sudah valid dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketepatan suatu instrument (Azwar, 2017). Pada instrumen pengetahuan di penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah tes dapat mengukur secara konsisten pengetahuan siswa tentang PGS. Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini diuji dengan teknik internal consistency yang dilakukan dengan cara mengujikan sekali saja, kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan uji Corrected Item Total Correlation karena kuesioner merupakan pilihan ganda dengan diperoleh nilai r-hitung (Cronbach's alpha) sebesar 0.685. Nilai r-hitung termasuk dalam kategori tinggi (Sugiyono, 2010). Hasil perolehan angka tersebut diinterpretasikan menurut tabel 4.

Tabel 4. Koefisien Uji Reliabilitas dan Interpretasi

Rentang nilai	Interpretasi
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,00	Sangat tinggi

Sumber : Sugiyono (2010)

Dengan melihat tabel 4, dapat diinterpretasikan bahwa nilai reliabilitas internal seluruh instrumen (r-hitung) sebesar 0.685 tergolong pada tingkat reliabilitas yang tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa tentang gizi seimbang masa balita dapat mengukur secara konsisten dan tepat pada kemampuan ibu.

## H. Uji Evaluasi Media

Sebelum sebuah media digunakan perlu adanya pengujian karena hal ini berkaitan dengan kesesuaian dan ketetapan, media dalam penelitian ini yang

perlu diuji adalah media penyuluhan yaitu aplikasi Bunda Pintar, uji coba aplikasi ini dilakukan oleh pihak ahli, baik ahli materi maupun ahli media untuk memberikan penilaian mengenai media yang digunakan:

#### 1. Uji Ahli Media

Penilaian media aplikasi “Bunda Pintar” oleh ahli media dilakukan pada tanggal 20 April 2021, hasil evaluasi oleh ahli media menggunakan formulir penilaian sebagai berikut :

Tabel 5. Skor Penilaian dari Ahli Media

No.	Item	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Deskripsi aplikasi “Bunda Pintar” jelas					√
2.	Proses instalasi aplikasi “Bunda Pintar” pada <i>smartphone</i> Anda berjalan dengan baik					√
3.	Penggunaan aplikasi “Bunda Pintar” mudah dipahami					√
4.	Identitas pengembang/developer aplikasi “Bunda Pintar” jelas					√
5.	Aplikasi “Bunda Pintar” tidak memakan banyak memori					√
6.	Loading aplikasi “Bunda Pintar” singkat					√
7.	Penggunaan <i>layout</i> aplikasi “Bunda Pintar” sudah tepat dan menarik					√
8.	Komposisi dan desain warna yang digunakan menarik					√
9.	Penggunaan desain, ukuran, tata letak icon sudah tepat					√
10.	Tombol icon navigasi berfungsi dengan baik					√
11.	Penggunaan jenis dan ukuran font sudah tepat					√
12.	Penggunaan efek dan tampilan antarmuka aplikasi sederhana dan menarik					√
13.	<i>Bug</i> dan <i>error</i> dalam aplikasi “Bunda Pintar” sedikit					√



<p>Saran :</p> <p>Kategori sesuai PERMENKES 2/2020</p> <p>Perhitungan 1 bulan = 30,4375 hari</p> <p>Kesimpulan :</p> <p>Aplikasi ini :*  √ Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran</p>
--

## 2. Uji Ahli Materi

Penilaian media aplikasi “Bunda Pintar” oleh ahli materi dilakukan pada tanggal 23 April 2021, hasil evaluasi oleh ahli media menggunakan formulir penilaian sebagai berikut :

Tabel 6. Skor Penilaian dari Ahli Materi

No.	Item	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang dimuat dalam aplikasi sudah sesuai dan jelas				√	
2.	Aplikasi “Bunda Pintar” dapat menunjang tercapainya tujuan penyuluhan					√
3.	Aplikasi “Bunda Pintar” memotivasi audiens untuk lebih memahami materi					√
4.	Kedalaman materi yang dimuat dalam aplikasi “Bunda Pintar” sesuai untuk tingkatan ibu balita				√	
5.	Aplikasi “Bunda Pintar” dapat menambah wawasan audiens				√	
6.	Aplikasi ini memungkinkan audiens untuk memahami materi secara mobile (dimana saja)					√
7.	Keterbacaan kalimat dan paragraph jelas				√	
8.	Penulisan materi sesuai kaidah yang berlaku				√	
9.	Materi yang dimuat dalam aplikasi sudah sistematis dan runtut					√

10.	Gambar yang disajikan sesuai dengan topik materi				√	
<p>Saran :</p> <p>Gunakan istilah sesuai masyarakat awam</p> <p>Fokuskan untuk kelompok balita dengan pesan gizi</p> <p>Kesimpulan :</p> <p>Aplikasi ini :*</p> <p>√ Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran</p>						

## I. Prosedur Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Sebelum Penelitian
  - a. Mengurus etika penelitian (ethical clearance) dengan cara mengajukan permohonan izin kaji etik kepada Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dengan surat pengantar yang ditandatangani oleh Ketua Jurusan Gizi.
  - b. Mengajukan izin penelitian dengan cara mengajukan permohonan izin penelitian kepada Seksi Pengembangan Sumber Daya Kesehatan (PSDK) Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dengan surat pengantar yang ditandatangani oleh Ketua Jurusan Gizi.
  - c. Peneliti kemudian meminta izin dan melapor kepada Kepala Puskesmas Mlati II untuk melakukan penelitian pada ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Mlati II dengan membawa surat izin penelitian dari PSDK Dinkes Kabupaten Sleman.
  - d. Peneliti mempersiapkan kelengkapan administrasi yang akan diperlukan dalam penelitian yaitu menyusun satuan acara penyuluhan (SAP), media penyuluhan, instrumen penelitian, dan perlengkapan penelitian.
  - e. Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penelitian.

- f. Melakukan uji kelayakan media penyuluhan
  - g. Peneliti berkoordinasi dengan perwakilan kader di setiap posyandu dan kepala dukuh untuk menentukan tanggal penyuluhan dan membantu untuk menghubungi ibu balita yang menjadi subjek penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- a. Mempersiapkan media penyuluhan gizi yaitu aplikasi “Bunda Pintar” dan *leaflet* serta perlengkapan yang digunakan untuk penyuluhan.
  - b. Melakukan penyuluhan gizi tentang gizi seimbang masa balita pada kelompok eksperimen menggunakan media aplikasi serta melakukan pre test dan post test.
  - c. Melakukan penyuluhan gizi tentang gizi seimbang masa balita pada kelompok eksperimen menggunakan media aplikasi serta melakukan pre test dan post test.

## **J. Manajemen Data**

### 1. Pengolahan Data

#### a. Editing

Proses editing dilaksanakan di tempat pengambilan data (penelitian) untuk melakukan klarifikasi keterbacaan dan kelengkapan data yang sudah terkumpul dan memudahkan peneliti ketika terdapat data yang tidak valid.

#### b. Coding

Dalam coding kegiatan yang dilakukan yaitu memberikan kode untuk jawaban yang diberikan oleh responden. Memberikan kode setiap responden sesuai kelompok perlakuan.

##### 1) Pendidikan Terakhir

Tidak sekolah = (1)

SD = (2)

- SMP = (3)
- SMA = (4)
- Perguruan Tinggi = (5)
- 2) Pekerjaan
  - Bekerja = (1)
  - Tidak Bekerja = (2)
- 3) Tingkat pengetahuan
  - Baik = (1)
  - Cukup = (2)
  - Kurang = (3)
- 4) Umur ibu
  - 20 - 27 tahun = (1)
  - 28 - 35 tahun = (2)
  - 35 - 45 tahun = (3)
- 5) Umur balita
  - 6 - 23 bulan = (1)
  - 24 - 35 bulan = (2)
  - 36 - 59 bulan = (3)

c. Entry

Memasukkan data untuk diproses dengan komputer menggunakan program analisis statistik.

d. Tabulating

Tabulating digunakan untuk mengelompokan data berdasarkan karakteristiknya.

2. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dengan jumlah subjek penelitian pada setiap kelompok  $\leq 50$  menggunakan Uji Shapiro-Wilk. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Shapiro-Wilk adalah apabila nilai  $p > 0,05$  sebaran data berdistribusi normal.

Uji normalitas digunakan untuk menghitung skor pengetahuan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

b. Analisis Univariat

Data yang dianalisis secara univariat adalah data yang telah dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi kemudian dianalisis secara analitik. Analisa univariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase data tabulasi yaitu mengenai pengetahuan dibandingkan dengan media *leaflet* dan video, kemudian diproses menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

F = jumlah jawaban benar

n = jumlah total pertanyaan

(Mahfoedz, 2010)

Setelah data dihitung menggunakan rumus tersebut didapatkan hasil persentase nilai jawaban benar dari setiap responden yang kemudian dapat diinterpretasikan dengan melihat parameter yang ada dengan melihat parameter menurut Arikunto (2006) dalam Ariani (2014) dengan kategori ; Baik : 76-100%, Cukup : 56-75% dan Kurang: < 56%.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan yang bermakna antara dua variabel. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan derajat kepercayaan 95% dan alpha 0,05. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika  $p < 0,05$  maka distribusi data tidak normal sehingga pengujian menggunakan uji Mann Whitney untuk data yang tidak berpasangan yaitu pre test pengetahuan (kelompok Aplikasi dan *leaflet*), post test pengetahuan kelompok Aplikasi

dan *leaflet*). Menggunakan Uji Wilcoxon untuk data yang berpasangan yaitu pre test dan post test kelompok Aplikasi serta pre test dan post test kelompok *leaflet*.

- 2) Jika  $p > 0,05$  maka distribusi data normal sehingga menggunakan uji independent T-test untuk data yang tidak berpasangan dan uji paired sample T-test untuk data yang berpasangan.

Dari hasil uji normalitas didapatkan hasil bahwa masing-masing data pre test dan post test pada kedua kelompok mempunyai nilai  $p > 0,05$  sehingga semua data berdistribusi normal. Dapat dikatakan bahwa data dalam penelitian ini telah memenuhi uji persyaratan dan selanjutnya dapat dilakukan uji-t untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Hipotesis yang diuji menggunakan uji dua pihak (two tail test). Dengan taraf kesalahan 5% dan tingkat kepercayaan 95%. Keputusan yang diambil adalah jika  $\text{sig (2-tailed)} < 0,05 = \text{signifikan}$  maka hipotesis penelitian dapat diterima sedangkan jika nilai  $\text{sig (2-tailed)} > 0,05 \neq \text{signifikan}$  dengan demikian hipotesis penelitian ditolak.

## **K. Etika Penelitian**

Pada penelitian ini sudah mendapatkan izin penelitian pada komisi etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor No e-KEPK/POLKESYO/0133/II/2021 Penelitian ini juga sudah mendapatkan ijin dari PSDK Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dengan nomor: 876

1. Informed consent (lembar persetujuan)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden. Setelah mengerti maksud dan tujuan penelitian, responden diberikan informed consent baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan dan meminta tanda tangan apabila mereka bersedia untuk diteliti.

2. Anonymity (tanpa nama)

Nama responden tidak dicantumkan dalam lembar pengumpulan data, hal ini bertujuan menjaga kerahasiaan responden. Namun, untuk mengetahui keikutsertaan responden, peneliti cukup menggunakan kode pada masing-masing lembar pengumpulan data.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Informasi yang telah diperoleh dari responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Peneliti hanya akan menyajikan informasi terutama dilaporkan pada hasil riset.

4. Beneficiency (manfaat)

Manfaat edukasi gizi seimbang masa balita dari hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan pada ibu mengenai gizi seimbang masa balita.

5. Non maleficiency (tidak merugikan)

Edukasi Gizi seimbang masa balita tidak menimbulkan resiko yang merugikan bagi siapapun.

6. Veracity (kejujuran)

Responden diminta menjawab pertanyaan dalam kuesioner dengan jujur dan hasil yang didapatkan selama pengumpulan data merupakan hasil sesuai kenyataan dan kejujuran.

7. Justice (keadilan)

Responden diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi.